FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1904

N° 200

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 25 février 1904, à 1 heure

PAR

Valentin CALONNE

ASSOCIATIONS PATHOLOGIQUES

DANS LA

MALADIE DE RAYNAUD

Président : M. RAYMOND, *Professeur*

Juges MM. BROUARDEL, *Professeur*
JOFFROY, *Agrégé.*
DUPRÉ, *Agrégé.*

(Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical)

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET
1, RUE CASIMIR-DELAVIGNE ET 12, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE
(anciennement 36, rue Serpente.)

1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE
Professeurs	MM.
Anatomie	POIRIER.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
	HUTINEL.
Pathologie médicale	BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	BERGER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	N.....
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE
Pathologie comparée et expérimentale	CHANTEMESSE
	LANDOUZY
Clinique médicale	HAYEM
	DIEULAFOY
	DEBOVE
Maladies des enfants	GRANCHER
Clinique de pathol. mentale et des maladies de l'encéphale.	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
	TERRIER.
Clinique chirurgicale	DUPLAY.
	LE DENTU
	TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	PINARD
	BUDIN
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON

Agrégés en exercice

MM.	MM	MM.	MM
ACHARD.	FAURE.	LEGRY.	RIEFFEL (chef des travaux anatomiques)
AUVRAY.	GILLES DE LA TOURETTE.	LEGUEU.	TEISSIER
BEZANÇON.	GOSSET.	LEPAGE	THIERY
BONNAIRE.	GOUGET.	MAUCLAIRE.	THIROLOIX
BROCA Auguste.	GUIART.	MARION.	THOINOT
BROCA André.	HARTMANN	MERY.	VAQUEZ
CHASSEVANT.	JEANSELME.	POTOCKI.	WALLICH
CUNEO.	LANGLOIS	RENON.	WALTHER
DEMELIN.	LAUNOIS.	REMY.	WIDAL.
DESGREZ		RICHAUD.	WURTZ
DUPRE			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RAYMOND

Professeur à la Faculté de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

AVANT-PROPOS

Au mois de mai 1902, nous avons eu l'occasion de voir, à la consultation de médecine de Lariboisière, un malade qui, à côté des manifestations très nettes du syndrôme de Raynaud, présentait des manifestations pathologiques diverses.

M. le professeur agrégé Gouget, qui dirige avec tant d'autorité la consultation de médecine de Lariboisière, présenta le malade à la Société médicale des hôpitaux le 22 mai 1902. C'est à lui que nous devons l'idée de ce travail, c'est grâce à ses conseils, à ses excellente indications, que nous avons espéré le mener à bien.

Qu'il nous soit donc, avant tout, permis de lui dire ici combien est vive notre reconnaissance à son égard, tant pour l'extrême bienveillance qu'il nous a toujours montrée, que pour l'utilité que nous avons tirée de son enseignement.

Au moment de terminer nos études médicales, il nous

est doux d'adresser nos remerciements à nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux à qui nous devons la plus grande partie de nos connaissances. Que MM. les professeurs Poirier, Pozzi ; MM. les professeurs agrégés Quénu et Bonnaire ; MM. les docteurs Moutard-Martin et de Beurmann, médecins des hôpitaux, veuillent bien accepter l'hommage de toute notre respectueuse gratitude.

A ces noms, nous nous permettons de joindre celui de M. le docteur Paul Tissier-Guy, assistant à la consultation de Lariboisière, pour lequel nous professons la plus vive sympathie.

Nous ne saurions trop dire à M. le professeur Raymond combien nous sommes touché du grand honneur qu'il nous ait en acceptant de présider notre soutenance.

INTRODUCTION

Avant que la thèse de Maurice Raynaud ne vint, en 1862, éclaircir la question des gangrènes dites spontanées, la plus grande confusion y régnait.

François (de Mons) écrivait en 1832 : « Tout ce qui concerne les gangrènes, dites spontanées, est d'une incertitude affligeante. »

Les travaux de Dupuytren et Roche, de Virchow, de Béhier, de Bourgeois (d'Etampes), de Marchal (de Calvi), de Zambaco, avaient laissé la question presque entière tant au point de vue clinique qu'au point de vue pathogénique.

En 1862, le type clinique qui a gardé le nom de Raynaud est définitivement établi et, si la littérature médicale s'est enrichie de publications nombreuses, la discussion n'a plus guère porté que sur la pathogénie de l'affection.

La grande majorité des auteurs place l'affection sous la dépendance du système nerveux central ou périphérique.

La nutrition des tissus et de la peau en particulier étant sous l'influence du système nerveux, la maladie de Raynaud était tout naturellement rapprochée d'autres lésions trophiques cutanées.

Des travaux très importants contribuèrent beaucoup à pousser les auteurs dans cette voie.

Conyba étudie les troubles trophiques consécutifs des lésions de la moelle et des nerfs. (*Thèse*, Paris, 1871.)

Duplay et Morat démontrent l'origine nerveuse du mal perforant (*Archives de Médecine*, 1883).

Leloir, à propos d'un certain nombre de dermatoses (eczéma, vitiligo, etc.) et de certaines gangrènes cutanées, insiste sur la diminution de l'influence trophique exercée dans ces cas par le système nerveux (*Thèse,* 1881).

Et Vulpian, dans ses leçons sur les vaso-moteurs, disait : « C'est par les fibres sensitives sans doute que s'exerce, en partie du moins, l'influence des centres nerveux sur la nutrition intime de la peau, mais les fibres sympathiques concourent aussi vraisemblablement à transmettre cette influence, parce que la peau contient des tissus innervés par ces fibres.

« L'affaiblissement de l'influence trophique des centres nerveux me paraît favoriser le développement des diverses affections cutanées que l'on observe chez les sujets qui sont atteints d'une lésion de ces nerfs, soit sensitifs, soit mixtes. » Enfin, dans la préface Weir Mitchell, page 33, Vulpian avance qu'une irritation centripète agit peut-être sur les centres nerveux, non pas en exaltant

l'influence trophique, mais bien en la diminuant. Il dit aussi que dans la gangrène symétrique des extrémités, il n'est pas nécessaire de faire intervenir une action bulbo-spinale pour expliquer la symétrie. Il y aurait, d'après lui, chez certains malades, une excitabilité exagérée des centres des réflexes vaso-moteurs et une moindre résistance des tissus à l'interruption prolongée de l'irritation sanguine. »

Brissaud montre l'origine médullaire du zona. On signale la fréquence de la gangrène spontanée dans différents états morbides dûs à des altérations du système nerveux central : Féré, chez les épileptiques ; Gowers, chez les syringomyéliques ; Macpherson, Bland, Ritti, Targowla, Bramann, chez les aliénés.

Pitres et Vaillard, Wiglesworth examinent les nerfs au point de vue histologique et concluent à une névrite périphérique.

Enfin, de nombreux auteurs signalent les rapports de la gangrène symétrique avec la sclérodermie. Lagrange (1874), Bouttier (1876), Grasset (1878), Favier (1880), Mathieu (1884), Finlayson (1884), Goldschmitt (1887), Mery (1889), Hardy, Kaposi, Déjérine, Mader, Schemmer.

Dans tous ces travaux nombreux, le système nerveux joue le seul rôle dans la production du phénomène de Raynaud ; mais d'autres auteurs : Duroziez (1874), Morisson (1873), Fischer (1873), Calmettes (1876), Grasset

(1878), Mourson (1880), Laveran, signalent le syndrome de Raynaud à la suite de la fièvre intermittente.

D'autres auteurs, enfin, le signalent à la suite d'états infectieux divers : grippe, érysipèle, diphtérie, typhus, syphilis, néphrites, etc.

Au surplus, il semble admis actuellement que l'asphyxie symétrique des extrémités est un phénomène vaso-moteur sous la dépendance du système nerveux, les vaisseaux n'étant que le centre d'application de l'action nerveuse.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

Le sexe féminin, le jeune âge, le froid ont été considérés comme étant des facteurs étiologiques nécessaires à la production du syndrome de Raynaud. Nombreuses sont les exceptions qui ont été signalées.

Il ne semble pas non plus qu'on puisse mettre ici l'hérédité en cause, bien que Raynaud en ait rapporté un cas dans l'observation XV de sa *Thèse*, et que Hutchinson (*Arch. of Surgery London*, 1892-93, et dans la *Semaine médicale*. Paris, 1893), ait défendu l'idée que « les phénomènes de la maladie de Raynaud étaient pour une large part le résultat d'une organisation congénitale. » La seule cause héréditaire prédisposante serait l'étroitesse congénitale des artères, signalée par Lancereaux. On ne l'a rencontrée que rarement.

En résumé, le plus souvent, la maladie de Raynaud paraît débuter chez un individu sain, en apparence.

Rappelons ici les affections au cours et à la suite desquelles on observe le plus souvent la maladie de Raynaud.

SYSTÈME NERVEUX

Parmi les affections du système nerveux qui semblent prédisposer à la maladie de Raynaud, Gowers en 1873, Hocheneeg en 1885, Bramann en 1889 signalent la *syringomyélie*; Kornfeld et Pitres (*Revue de neurologie*, 15 mai 1893), Joffroy et Achard signalent le *tabès*; l'*épilepsie* est mise en cause par Féré (*Nouvelle Iconographie de la Salpétrière*, 189), par Southey et Thomas Bland; la manie aiguë par Macpherson, Bland; la lypémanie par Targowla; la folie à double forme par Ritti.

L'hystérie a été souvent signalée. Pizarzewski en rapporte un cas (*Gaz. lek. Warszava*, 1894, 2 vol. XIV, 409-441). Le docteur Souques présenta le 6 juin 1902 à la Société médicale des hôpitaux un homme qui fut guéri par suggestion indirecte.

MALADIES DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE

On a signalé dans l'étiologie de la maladie de Raynaud, l'artériosclérose. Il semble bien que certains faits tels que le cas de néphrite signalé par M. Debove coïncidant

avec la gangrène des extrémités peuvent s'expliquer par l'artériosclérose; mais bon nombre de vieux aortiques artérioscléreux chez qui on a signalé des cas de gangrène symétrique, ne peuvent guère être considérés que comme atteints de gangrène sénile.

Le cœur est presque toujours indemne. A signaler cependant l'observation de Topinaud (*Bulletin soc. anat. de Paris*, 1855, XXX, 523-526) sur un cas de gangrène spontanée avec rétrécissement des deux orifices auriculo-ventriculaires et un cas signalé par White avec rétrécissement mitral et tricuspidien, péricardite et dilatation aiguë du cœur. Mais là encore il semble bien que le syndrome de Raynaud est sous la dépendance d'une embolie de l'artère brachiale. Il est certain cependant qu'il y a des lésions vasculaires dans certains cas de maladie de Raynaud. C'est ainsi que Goldschmitt a rapporté un cas de gangrène symétrique des extrémités et de sclérodermie avec les résultats de l'autopsie faite par M. le professeur Recklinghausen. L'examen histologique a démontré que : « La lésion anatomo-pathologique dominante et primaire était l'endartérite oblitérante; que celle-ci a été retrouvée dans les ligaments externes, les poumons, les reins et ailleurs où elle a déterminé des états pathologiques variés et graves. » De même dans une observation de Dehio (in *Thèse* Gibert) sur un cas de gangrène symétrique d'origine émotive, l'examen histologique, après ablation des parties atteintes, montre partout des lésions d'endartérite et d'endophlébite.

MALADIES INFECTIEUSES

Presque toutes les maladies infectieuses ont donné lieu à des observations du syndrome de Raynaud. Il est bien certain que dans beaucoup de cas de gangrène des membres, il doit s'agir de thrombose, et ces cas ne peuvent pas être considérés comme entrant dans le cadre de la maladie de Raynaud. Le paludisme paraît s'accompagner souvent de syndrôme de Raynaud.

Raynaud en a publié deux cas dans sa thèse. Duroziez deux autres en 1874. Morisson, Mourson, Fischer-Grasset, le docteur Calmette ont étudié la question et considèrent l'asphyxie locale comme une manifestation possible vaso-motrice de l'intoxication paludéenne.

La grippe, selon Faure Miller, Dardignac et Laurenti, peut être, en certains cas, incriminée. A ce propos il est intéressant de signaler le cas de cet homme que A. Pearce Gould présenta à la Clinical Society of London, en 1891. Cet homme avait eu la gangrène des deux pieds ; il était « minus habens ». Il avait été amputé avec succès aux deux genoux. Les honorables membres de la Société pensèrent qu'il s'agissait de syphilis ou encore d'une maladie d'origine nerveuse. M. Gould n'admettait pas l'origine nerveuse. Pour lui l'étiologie restait douteuse ; il inclinait cependant à croire que la

dyscrasie sanguine avait produit d'abord une inflammation des artères des membres inférieurs et par suite la thrombose. Par suite de l'état intellectuel du malade à son entrée à l'hôpital, M. Gould avait ignoré qu'il avait eu l'influenza, détail qui a son importance. (*British médical journal London*, 1891, I, 633.) Dans la fièvre typhoïde, il semble bien qu'il s'agisse surtout de thrombose. Richard (*Union médicale*, 26 juin 1880) rapporte le cas de trois enfants d'une même famille ayant présenté, au cours d'une fièvre présumée typhoïde, des accidents de gangrène des extrémités inférieures sans troubles vaso-moteurs bien nets.

Erysipèle. — A citer le cas rapporté par Angelescò (*Annales de médecine*, 1895, n° 23, p. 177) le cas de Holm (*Schmidd's Jahrburch*, 1873, vol. 159, p. 43). Ces deux cas sont signalés et exposés dans la thèse de Defrance.

West (*Lancet London*, 1889, I, 329) rapporte un cas ou une éruption érysipélateuse de la face accompagne le syndrome de Raynaud. Dans l'observation de M. Chauffard, que nous rapportons plus loin, l'attaque d'asphyxie locale avait été précédée de nombreuses attaques d'érysipèle.

Fièvre puerpérale. — Hochstetter (*Wiener med. Woch*, n° 3, 1888), Manley (*Lancet*, 15 décembre 1888), rapportent des cas de gangrène symétrique post-partum.

Typhus exanthématique. — On a relevé un certain nombre de cas en Allemagne Estlander (*Longenbecks*

archiv. für Chirurgie, tome XII) a étudié durant une épidémie de typhus en Finlande, 30 cas de gangrène. Il en a fait deux groupes : un premier groupe de 14 cas dans lequel la gangrène est due à des thromboses ; dans un second groupe de 16 cas, il y a tous les caractères de la maladie de Reynaud. Fischer en a rapporté quatre cas et Brünike un chez un enfant de 4 ans, Rakhmanikoff un cas chez un jeune homme de 17 ans.

Signalons encore la diphtérie, le syphilis, le rhumatisme, le diabète dans la pathogénie du syndrôme de Raynaud et constatons avec M. Busy que le syndrome de Raynaud est « souvent le résultat d'un état spécial de déchéance et de cachexie ».

ASSOCIATIONS PATHOLOGIQUES ET SYNDROME DE RAYNAUD

Nous allons maintenant nous occuper de quelques-unes des manifestations pathologiques qui accompagnent quelquefois le syndrome de Raynaud. Et ici nous ne pouvons mieux faire que de rapporter l'observation du malade que notre maître, M. Gouget, présenta à la Société médicale le 22 mai 1902.

Observation I

Asphyxie locale des extrémités, vitiligo, pouls lent et rythme couplé du cœur.

X.... âgé de 64 ans, se présenta le 6 mai à la consultation de Lariboisière. Il exerçait récemment encore le métier de cocher qu'il a dû interrompre par suite des troubles divers qui l'amènent à l'hôpital et dont le début remonte à dix-huit mois environ.

Au début de l'hiver 1900-1901, il commença à éprouver une sensation de froid et d'engourdissement dans l'index gauche qui prit bientôt une teinte violacée à peu près permanente. Puis

les autres doigts de la main gauche furent atteints à leur tour des mêmes troubles qui gagnèrent peu après les doitgs de la main droite.

Enfin, quelques mois plus tard, les pieds furent pris également. La teinte violacée et l'engourdissement des extrémités persistèrent — plus ou moins accusés — pendant tout l'hiver, pour disparaître presque complètement pendant l'été, tout en se reproduisant à la moindre impression de froid. L'hiver dernier a ramené les troubles à l'état à peu près permanent.

Lorsque le malade se présente à nous, et comme vous pouvez le voir encore actuellement, l'état des extrémités est le suivant : les mains offrent sur toute leur étendue, quoique un peu plus foncée au niveau des doigts, une teinte brun violacé. Les ongles ont également une teinte livide ; celui de l'index gauche porte en son milieu un sillon transversal. Au dire du malade (dont les souvenirs sont d'ailleurs, d'une façon générale, très peu précis), cet ongle serait tombé il y a un an environ et aurait repoussé ensuite dans l'état actuel. L'épiderme du même doigt aurait aussi desquamé totalement à deux reprises.

A l'auriculaire droit, il manque environ la moitié de la phalangette et l'ongle est recourbé sur l'extrémité du doigt ; mais le malade affirme que cette perte de substance est consécutive à une blessure ancienne dont on retrouve d'ailleurs la cicatrice. Outre cette teinte violacée, remplacée à la pression par une teinte blanche qui ne s'efface qu'assez lentement, les doigts sont le siège d'un œdème dur. comme celui qui se développe sur les membres atteints de stase prolongée. Les poignets sont également tuméfiés. Aussi les mouvements de la main et des doigts sont-ils gênés : le malade est maladroit, laisse échapper les menus objets et serre avec beaucoup moins de force, surtout à droite. Enfin la température des mains est notablement abaissée, ce qui concorde d'ailleurs avec la sensation de froid et d'engourdissement éprouvée par le malade. Cette sensation disparait avec la teinte violacée quand le malade plonge ses mains dans l'eau chaude sans que ce retour de la chaleur s'accompa-

gne d'aucune impression douloureuse. Quant à la sensibilité objective, elle est conservée dans tous ses modes ; elle se montre seulement un peu émoussée.

Les mêmes phénomènes : teinte violacée, refroidissement, œdème, se retrouvent sur les pieds, mais l'œdème y est moins dur qu'aux mains et la tache blanche produite par la pression du doigt s'y dissipe plus rapidement. Les pieds ont perdu de leur souplesse et le malade marche moins facilement qu'autrefois. Sur le reste des membres inférieurs on ne trouve que des varices volumineuses surtout sur la cuisse droite.

Enfin, la pointe du nez et l'ourlet des pavillons auriculaires offrent généralement une teinte violacée — quoique moins accusée que sur l'extrémité des membres — et un abaissement manifeste de la température.

En somme, le malade présente les symptômes classiques de l'*asphyxie locale des extrémités*. Mais ce n'est là qu'un des éléments du tableau clinique. Lorsqu'on examine le tronc, une double particularité frappe immédiatement : on constate un mélange de plaques achromiques et de zônes hyperchromiques.

Au niveau de ces dernières, beaucoup plus étendues, et sans limites nettes, la peau offre une teinte gris-brunâtre sale. Cette teinte a d'autant plus frappé le malade qu'il n'avait pas auparavant la peau brune. Elle est surtout accusée au niveau du cou, de la partie supérieure du dos et des côtes du tronc, notamment des flancs et des hanches. A part cette teinte spéciale, la peau a conservé son épaisseur et sa consistance normales.

Au milieu de ces zônes diffuses d'hyperpigmentation, qui occupent la plus grande partie du tronc, se trouvent distribuées plusieurs plaques tranchant avec elles par leur teinte blanchâtres et leurs aspect cicatriciel. A leur niveau, la peau est lisse, plus ferme au toucher ; elle se laisse néanmoins assez facilement plisser (le pli étant toutefois un peu plus épais) et mobiliser sur les parties sous-jacentes. Elle n'est pas, d'ailleurs, uniformément blanche, mais offre un aspect tigré ou plutôt granité, dû à la présence de nombreux points pigmentés brû-

nâtres. De même. à la périphérie, les plaques blanchâtres ne sont pas brusquement limitées par les zônes brunes ; les unes et les autres se pénètrent en quelque sorte réciproquement. Néanmoins, les limites des plaques sont suffisamment nettes pour permettre de constater un caractère de première importance : leur rigoureuse symétrie. La plupart d'entre elles occupent la ligne médiane et s'étendent des deux côtés, exactement sur la même longueur et la même hauteur, ou. respectant une très mince bande médiane, présentent de chaque côté une disposition absolument symétrique.

Si une d'elles siège sur la partie antérieure du thorax, dont elle occupe le tiers supérieur, remontant jusqu'au-dessus des clavicules sous forme de deux pointes symétriques, et se terminant de part et d'autre au niveau de l'articulation de l'épaule. Une autre, très mince, sur la ligne médiane, puis se renflant de chaque côté pour atteindre cinq centimètres environ de hauteur, barre transversalement l'abdomen, à mi-chemin entre l'ombilic et le pubis, prenant fin de chaque côté tout près de l'épine iliaque antéro-inférieure. Une troisième. située à la partie inférieure du dos. ou à peu près à la même hauteur que la précédente, et s'étend sur un espace équivalent de chaque côté. Une plaque semblable de teinte blanc-rosé occupe toute la peau du scrotum. Deux petites plaques siègent au niveau des aînes. Enfin, au niveau de la partie toute supérieure du dos et de la région des omoplates, le fond brunâtre de la peau est moucheté d'un grand nombre de petites taches blanches disséminées, irrégulières, rappelant un peu les cicatrices anciennes de pointes de feu.

Une seule plaque se montre unilatérale, allongée longtitudinalement ; elle occupe la face antérieure de la cuisse droite, au niveau d'un gros paquet variqueux.

Au niveau des parties décolorées. la sensibilité est conservée dans ses différents modes.

Ajoutons que les muqueuses ne présentent aucune trace de pigmentation.

Le malade est malheureusement incapable de fournir un renseignement quelque peu précis sur les conditions dans lesquelles sont survenues ces lésions cutanées. Il dit seulement avoir été pris l'an dernier, d'un très vif prurit sur le scrotum puis sur le tronc, — prurit qui n'a d'ailleurs pas tout à fait disparu à l'heure actuelle, notamment sur le scrotum, — et avoir été soigné pour un eczéma (?) Mais d'après les souvenirs d'un élève du service où il a séjourné à cette époque, il n'aurait pas présenté d'éruption bien appréciable.

Enfin, depuis l'an dernier également, il a perdu, de chaque côté, toute la moitié externe des sourcils. La symétrie est, ici encore, absolument parfaite. La moustache et la chevelure se seraient aussi considérablement raréfiées depuis cette époque.

Quel nom faut-il donner à ces lésions cutanées, à ces plaques achromiques qu'entoure une mélanodermie diffuse?

Le mélange des plaques achromiques et de zônes hyperchromiques caractérise essentiellement le *vitiligo*.. Ici, l'insidiosité du début, la symétrie des lésions, la présence d'une grande plaque scrotale, enfin la coexistence des troubles alopéciques, cadrent bien avec ce diagnostic.

Toutefois il est une affection dans laquelle peuvent se retrouver la plupart des caractères précédents : c'est la sclérodermie. On sait qu'il n'est pas rare des voir les plaques scléreuses, blanches, entourées de surfaces hyperpigmentées bronzées, capables d'atteindre dans quelques cas une grande diffusion, rappelant alors par leur aspect la maladie d'Addison ; on sait également que cette pigmentation anormale peut occuper les plaques scléreuses elles-mêmes, sous formes de mouchetures jaune, brun ou brun foncé. Enfin, la distribution des plaques de dermato-sclérose peut se montrer nettement symétrique.

D'autre part, si l'aspect lisse de la peau se retrouve dans certains cas de vitiligo, son augmentation de consistance et d'épaisseur, quoique légère ici, est plutôt en faveur de la sclérodermie, d'autant que dans celle-ci sa peau se montre généralement moins indurée sur le tronc que sur la face et les extré-

mités. Enfin, le prurit est signalé comme pouvant précéder et accompagner la sclérodermie, tandis qu'il ne paraît pas s'observer dans le vitiligo. Il est vrai que la relation entre le prurit et les troubles de la pigmentation cutanée n'est pas certaine ici. Il peut s'agir de prurit sénile. Il faut également, en présence de ce prurit avec méladonermie, songer à la phthiriase ; mais celle-ci ne saurait, en tout état de cause, expliquer la présence de grandes plaques achromiques symétriques. Ajoutons que l'absence de pigmentation des muqueuses et le siège de la mélanodermie exclusivement sur le tronc, permettent d'exclure la maladie bronzée.

On peut donc hésiter entre le vitiligo et la sclérodermie en plaques : « Les auteurs ont souvent employé improprement le terme de vitiligo pour désigner les dyschromies sclérodermiques » et d'ailleurs, « on observe quelquefois un vitiligo vrai développé simultanément avec la sclérose cutanée ». Etant donné, cependant, qu'ici se sont les troubles de la pigmentation qui dominent nettement l'épaississement de la peau étant à peine appréciable, nous croyons devoir conclure plutôt au vitiligo.

Asphyxie locale des extrémités, vitiligo, tels sont les deux phénomènes qui frappent immédiatement à la simple inspection du malade. Mais un examen plus complet permet d'en constater un troisième, non moins intéressant, quoique moins constant, car nous ne l'avons nettement observé qu'à notre premier examen.

En prenant le pouls du malade, nous le trouvons assez faible, mais surtout nous sommes frappé de sa lenteur. A deux reprises nous le comptons pendant quinze secondes et nous arrivons au chiffre de 34 pulsations par minute. Le pouls paraît parfaitement régulier. Toutefois, en plongeant l'exploration, en le comptant pendant une minute entière, nous sentons tout à coup, à deux ou trois reprises, quelques pulsations plus faibles, se succédant rapidement et portant le nombre total à 44 par minute. Il s'agit donc bien d'un pouls lent, d'après le nombre

total des battements, mais d'un pouls lent dont la régularité est interrompue de temps en temps par quelques pulsations surajoutées.

La pointe du cœur bat dans le sixième espace intercostal, à trois travers de doigt au-dessous et en dehors du mamelon. Les pulsations soulèvent la paroi ; elles sont donc parfaitement visibles et l'on constate aisément qu'à chaque pulsation forte succède très rapidement une pulsation plus faible ; puis, à un assez grand intervalle, revient une pulsation forte suivie d'une plus faible et ainsi de suite. La palpation confirme ces données. Enfin l'auscultation permet d'entendre très facilement, même sans grande attention, un rythme particulier caractérisé par l'associatiation des révolutions cardiaques deux à deux : on entend d'abord nettement les deux bruits de la première, puis presque aussitôt ceux de la seconde plus faibles « en écho », mais encore très distincts, au point qu'on saisi très nettement la différence de timbre entre le premier et le second. A cette double révolution cardiaque succède une pause prolongée, suivie d'une double révolution cardiaque de tout point semblable à la précédente et ainsi de suite. C'est un type de rythme couplé, interrompu seulement deux ou trois fois par minute par quelques pulsations désordonnées correspondant à celles qu'on sent au pouls. Il s'agit donc d'un *pouls lent* avec *rythme couplé* du *cœur* et si l'on ausculte celui-ci en même temps que l'on prend le pouls, on constate aisément qu'une seule des contractions cardiaques couplées, la première amène une pulsation radiale, la seconde ne se transmettant pas au pouls.

Nous revoyons le malade six jours après (12 mai). A cette date, les autres phénomènes n'ont pas changé, la teinte cyanique des extrémités est cependant un peu moins accusée, le malade ayant séjourné immédiatement auparavant dans une chambre bien chauffée. Mais la lenteur du pouls a disparu et fait place à une certaine accélération : 96 pulsations par minute. Le nombre des révolutions cardiaques est également de 96. Mais il semble bien qu'un battement sur deux est plus

faible et séparé du premier par un intervalle un peu inférieur à celui qui le sépare du suivant. Toutefois, les battements du cœur étant assez sourds, il est difficile de vérifier rigoureusement cette impression.

Enfin, lorsque le malade se présente pour la troisième fois à notre examen, ce matin même, nous trouvons le pouls et le cœur à 106. Cette fois encore les pulsations ne nous semblent pas toutes égales ; certaines sont un peu plus fortes que d'autres, sans que cette inégalité obéisse à un rhythme appréciable. La pression artérielle est de 16. Nous notons en même temps l'apparition d'un léger œdème prétibial à la partie inférieure des jambes.

En constatant, le 6 mai, le pouls lent de notre malade, nous avons immédiatement recherché s'il était sujet à quelques troubles fonctionnels habituellement associés à la lenteur du pouls : accès vertigineux, syncopaux, apoplictiformes ou épileptiformes. Il n'en présente qu'un : les vertiges. Il lui arrive de temps en temps de voir double, de se sentir étourdi, de croire qu'il va perdre l'équilibre, mais ces phénomènes ne vont jamais jusqu'à la chute ni la perte de connaissance. On sait d'ailleurs que les formes frustes du syndrome ne sont pas rares et que, d'autre part, la lenteur du pouls peut, non seulement s'exagérer, mais même n'exister que pendant les accès.

Ajoutons que le malade n'a jamais pris de digitale et qu'on ne peut expliquer ainsi le rhythme couplé.

Les vertiges sont, en somme, avec le prurit et l'engourdissement des extrémités, les seuls troubles fonctionnels dont se plaigne notre malade. On ne trouve chez lui aucun signe net d'artério-sclérosé ; les radiales ne sont ni dures ni sinueuses ; le second bruit aortique n'est nullement renforcé ni thympanique ; la crosse de l'aorte ne paraît pas dilatée. L'examen des autres organes (poumons, reins, tube digestif, système nerveux), ne révèle rien d'anormal. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine. Les réflèxes sont normaux. Quant à l'état général, il n'est pas très satisfaisant : le malade a maigri et

s'est affaibli visiblement depuis le début de ses troubles morbides.

En résumé, ce malade est atteint à la fois d'asphyxie locale des extrémités, de vitiligo et, — au moins par moments, — de pouls lent avec rhythme couplé du cœur et vertiges.

Ici s'arrête l'observation de M. Gouget; nous pouvons donner quelques renseignements sur ce que devint le malade par la suite :

Vers le milieu d'août 1902, le malade entre à Lariboisière. Depuis quelques temps déjà il a les jambes enflées et se plaint de dyspnée.

On constate, outre l'œdème des membres inférieurs, des bruits du cœur sourds, arythmiques, sans souffle ; un épanchement occupant le tiers inférieur de la plèvre gauche ; un gros foie dur et lisse, débordant de plus de trois travers de doigt le rebord costal ; de l'ascite (la matité s'élève sur la ligne médiane jusqu'à moitié chemin de l'ombilic), des urines rares et légèrement albumineuses.

Sous l'influence du repos au lit, du régime lacté, de l'eau-de-vie allemande et de la digitale, l'œdème des membres inférieurs disparaît presque complètement, en même temps que la diurèse s'établit (il n'y a plus d'albumine), et que le foie diminue sensiblement de volume. Mais l'ascite et l'épanchement plural persistent sans modifications très appréciables, et les bruits du cœur restent sourds et irréguliers.

Le malade meurt quelques temps plus tard, dans le service de M. Landrieux.

Il n'avait plus présenté de manifestations d'asphyxie locale des extrémités.

Nous n'avons pas pu avoir les résultats de l'autopsie.

De l'observation du malade de M. Gouget rapprochons l'observation suivante de M. Mercklen Pierre.

Observation II

Il s'agit d'une malade âgée de 29 ans, fille d'un père que j'ai soigné il y a plusieurs années pour des palpitations nerveuses dont il est guéri.

Elle a subi, il y a cinq ans, l'extirpation du col de l'utérus, et c'est une année après qu'est apparue l'asphyxie locale des extrémités. Cela a commencé en septembre par un pouce ; et quinze jours après tous les doigts étaient pris. L'affection a persisté depuis, très pénible en hiver, atténuée en été. Elle s'est compliquée de crises de palpitations avec irrégularités cardiaques qui viennent par accès de vingt à trente minutes de durée et de plaques noires du col, des épaules et du ventre, précédées de prurit. Cela dure ainsi depuis quatre ans et la santé générale s'est beaucoup altérée. La malade est fatiguée, maigrie, dépérit chaque jour, suivant sa propre expression ; elle se plaint de pesanteur d'estomac, de douleurs de ventre, de rachialgie. Cet état est encore aggravé par une grande dépression morale et des idées noires. La tension artérielle est des plus faibles, de 11 centimètres au sphygmomanomètre de Potain, comme dans les neurasthénies graves. » M. Merklen résume : « Asphyxie locale des extrémités, troubles de rythme cardiaque et urticaire pigmentée. »

Dans ces deux observations la maladie de Raynaud s'accompagne de troubles de la peau et du système vasculaire.

Nous allons examiner maintenant quelques-unes des autres manifestations pathologiques que nous pouvons rencontrer en coïncidence avec elle. Nous négligeons volontairement le système nerveux Nous avons rapporté auparavant les différentes maladies de cet appareil au cours desquels le syndrome se présentait.

APPAREIL DIGESTIF

Dans de nombreux cas on a signalé la coïncidence de troubles de l'estomac, de l'intestin et du foie avec la maladie de Raynaud.

Porter (*Lancet*, vol. Ier, 1891, p. 841), a rapporté le cas d'une femme âgée de 48 ans, chez laquelle il y avait trois et même quatre attaques syncopaux et asphyxiques dans la même journée.

Les attaques d'asphyxie locale alternaient avec des attaques paroxystiques de douleur épigastrique, de vomissements, suivis d'un ictère léger.

Abercrombie (*Arch. Ped.*, 1888, p. 567) dans un cas note l'ictère avec douleurs de l'estomac. Waldo (*Bristol Medical and Chirurgical Journal*, 1888, p. 272) en rapporte un cas. Dans deux cas de Barlow (*Trans. Clin. Soc.*, XVI, p. 179), l'un souffrait des intestins et de nausées ; l'autre de douleurs stomacales au commencement des attaques.

Enfin, Smith Shand, Grant, Pitres et Vaillard, Simpson, Taylor ont signalé, dans quelques cas, de la diarrhée périodique.

APPAREIL CIRCULATOIRE

Nous avons dit, plus haut, que le plus souvent le cœur était intact. Cependant dans les deux observations I et II que nous avons publiées, de MM. Gouget et Merklen, il y a des troubles cardiaques manifestes. Dans des cas rapportés par Grant (*Intercolonial Medical Congress of Australian*, 1889, p, 129) ; Kingdon (*Brit. med. Journ.*, vol. I, 1889, p. 1063), Jacoby, des lésions cardiaques ont été relevées.

On a noté des cas d'angine de poitrine coïncidant avec le syndrôme de Raynaud. (Whiton ; *Aust. Med. Gaz.*, 1890-91.)

Des phénomènes oculaires qui ont donné lieu à des examens à l'ophtalmoscope, ont montré que les vaisseaux subissaient des modifications importantes. Bland (*Lancet*, 1889, vol. Ier, p. 838), a vu le fond de l'œil pâle, les vaisseaux blancs et presque indistincts.

A propos des modifications vasculaires, citons les cas rapportés par Barlow et Weaver.

Barlow (*Illustr. Med. News.*, avril 1889, p. 73), a observé dans un cas de maladie de Raynaud, des ren-

flements moniliformes de la veine dorsale de l'avant-bras, changeant de place sous ses yeux, montrant ainsi les contractions irrégulières de ce vaisseau.

Weaver (*Lancet*, 1888, II, p. 859), rapporte qu'il a constaté un état singulier, spastique des artères de l'avant-bras.

NEPHRITES

Depuis que le docteur Debove a rapporté la première observation d'une néphrite coïncidant avec la maladie de Raynaud (Soc. méd. des hôpit., 27 février 1880), il y a eu de nombreuses observations. Il semble même que l'examen systématique des urines, qui n'avait été fait que très rarement auparavant, doit, dans la majorité des cas, déceler la présence de l'albumine.

Gibert, dans sa *Thèse* inaugurale (Paris, 1899), rapporte un assez grand nombre d'observations. Outre le cas du docteur Debove, on en trouve un de Roques (*Thérapeutique contemporaine*, 1882, p. 689), et une observation communiquée par le docteur d'Astros au Comité médical des Bouches-du-Rhône, en juillet 1883.

Nous citerons seulement deux courtes observations tirées de la *thèse* de Gibert.

Observation III

Contribution au diagnostic de la maladie de Raynaud,

(G. W Jacoby, *New-York medic. Journal*, 1898, I, p. 143.)
A. B., homme, 42 ans.

Consulte l'auteur le 10 décembre 1883, à cause des « doigts morts. » Les antécédents sont bons. La maladie date de six mois. A l'heure actuelle, tous les doigts subissent des attaques de syncope ; le médius gauche, cependant, est atteint d'asphyxie. Urines normales.

Après quelques mois de traitement, le malade cesse de venir chez Jacoby. Il revient au mois de septembre. La troisième phalange du médius gauche a disparu. Le reste est stationnaire. Urines non examinées

29 janvier 1885. Le malade revient avec des maux de tête et d'estomac surajoutés aux accidents pour lesquels il avait déjà consulté.

L'examen des urines a donné : *albumine*, épithélium rénal, cylindres hyalins et granuleux. L'histoire ultérieure est celle d'une *néphrite interstitielle chronique*. En 1888, au mois de février : apoplexie, coma, mort.

Pas d'autopsie.

Observation IV

(Meyer, *Gazette médicale de Strasbourg.*)

Femme âgée de 56 ans ; laveuse.

Antécédents. — Pneumonie à 40 ans. Fracture du radius. Cette malade avait ressenti des douleurs rhumatismales dans diverses articulations des membres ; ces douleurs, accompagnées d'œdème, d'état fébrile, de cardiopathie, durèrent cinq mois.

Plus tard, commencèrent à se manifester des lésions de sclérodermie sur la face, puis, successivement, les mains, les avant-bras, ensuite sur les ligaments de la jambe et de la cuisse.

Les urines, normales au début de la sclérodermie, commencèrent, au bout de trois mois, à renfermer de l'albumine ;

l'examen microscopique y révéla quelques cylindres à globules rouges et quelques cylindres hyalins.

Mort cinq jours plus tard.

Autopsie. — Reins volumineux, la capsule se détache aisément; surface inégale et diversement coloriée ; des îlots blanchâtres, anémiques, font saillie sur une surface rouge, fortement injectée ; à la coupe, on voit des traînées blanchâtres dans la substance corticale.

Les glomérules sont facilement visibles.

La suite de l'observation du malade de M. Gouget, que nous avons rapportée plus haut, montre que la maladie avait évolué en néphrite. Le malade est mort urémique, d'ailleurs, et nul doute que si nous avions pu avoir les résultats de l'autopsie, nous aurions pu y relever de profondes lésions rénales.

Hémoglobinurie

Signalons ici que dans beaucoup de cas on rencontre de l'hémoglobinurie. Nous ne pouvons pas la séparer des manifestations d'origine rénale. Cependant il se pourrait qu'il y ait là quelquefois un état particulier du sang, sans aucune lésion rénale, état dans lequel l'hémoglobine a une tendance à abandonner les globules rouges.

Observation V

Un cas de maladie de Reynaud accompagné de convulsions et d'hémoglobinurie.

(E. Thomas, *John Hopkin's, Hospitals Reports*, II, 114-119.)
(In *Thèse* Gibert.)

Homme 26 ans. En 1886 (hiver), début de la maladie. Oreilles froides et bleues; de temps en temps, mains et pieds froids, comme morts. Souvent après les attaques survenaient des convulsions.

28 septembre 1889. — Le malade se présenta chez le docteur Thomas. Oreilles congestionnées, deux taches de gangrène sur l'oreille droite.

16 décembre. — A eu chez lui une attaque de la maladie. Les doigts devinrent blancs, froids et morts ; les ongles bleus puis survinrent des convulsions.

Après les convulsions, le malade rendit une quantité assez considérable d'urine rouge foncée et d'aspect sanguinolent. Le malade a observé plusieurs fois après les attaques une urine semblable.

Thomas examina les urines le 17 décembre. Elles étaient claires, d'un rouge grenade et contenaient de l'albumine, des cylindres. Le gaiac révéla l'hémoglobine ; il n'y avait pas de globules sanguins.

10 janvier. — Thomas revoit le malade et apprend qu'il a eu une attaque suivie d'hémoglobine.

Les oreilles vont beaucoup mieux, les doigts aussi.

Dans l'urine un peu d'albumine.

L'association de l'hémoglobinurie paroxystique et de la maladie de Raynaud a été signalée par Thomas Barlow dans son appendice à la traduction de publications de Raynaud Il cite les cas rapportés par Hutchinson, Wilds, Southney, Dickinson, etc.

MALADIES CUTANÉES

Nombreuses sont les affections cutanées dont la coïncidence avec le syndrome de Raynaud a été signalée. Mais, de toutes, celle que l'on retrouve le plus souvent est la sclérodermie. On pourrait presque dire qu'il n'y a pas de syndrome de Raynaud sans sclérodermie à un degré plus ou moins avancé, et d'ailleurs il est impossible, dans la première phase de la sclérodactylie, de savoir si la maladie confirmée sera la maladie de Raynaud ou la sclérodermie.

Hutchinson, Goldschmidt (*Revue de Médecine*, Paris, 1887),

Finlayson (*Med. Chron. Manchester*, 1884-1885, I, p. 315),

Foulerton (*Lancet*, novembre 1892),

Simpson (*Edim. Med. Journ.*, mai 1893),

Taylor (*Journ. Cut. and Gen. Ur. Dis.*, VIII, p. 383),

Fox (*Trans. Clin. Soc.*, XVIII, p. 300),

Barlow (*Illust. Med. News*, III, p. 97),

Ball (*Bull. de la Soc. médic. des hôp.*, Paris, 1892),
Widal (*Gazette des hôpitaux*, 1878),
Favier (*Thèse*, Paris, 1880),
et un grand nombre d'autres auteurs ont rapporté des cas nombreux dans lesquels les deux états étaient plus ou moins marqués.

Observation VI

Maladie de Raynaud. Gangrène. Sclérodermie.

(Hutchinson, *Arch. of Surgery*, London, 1892-1893.)

Mme B..., âgée d'environ 50 ans, est une femme mince et vigoureuse, en très bonne santé en dehors de ce que je vais vous décrire.

Neuf ans auparavant, elle séjourna à Aix-les-Bains pour goutte rhumatismale aux mains et sciatique. C'est là qu'elle nota pour la première fois « l'état raide de la peau ». Si loin qu'elle puisse se souvenir, elle a été une martyre des engelures. Dès l'enfance, elle avait remarqué que ses doigts devenaient comme morts et tout blancs.

Sa mère avait été toute sa vie atteinte de doigts morts et « ne descendait jamais déjeuner sans quelques-uns de ses doigts blancs et blêmes ».

Mme B... à la date actuelle (6 mai 1892) a de la gangrène de l'extrémité de l'index gauche et elle me dit avoir souffert autrefois du même mal dans plusieurs autres doigts. Les pieds ont été atteints comme les doigts. Les abcès des orteils avaient débuté deux ans auparavant. On l'électrisa tout en hiver sans le moindre succès. Elle hiverna l'hiver dernier à Cannes sans plus de bénéfice.

Sa figure à l'heure actuelle a la raideur du bois et est criblée

de taches de rousseur avec quelques cicatrices. Ler oreilles n'ont pas souffert non plus que le bout du nez. Celui-ci d'ailleurs est beaucoup moins raide que les joues. Elle a des attaques fréquentes. (Maladie de Raynaud)

En dehors de ces faits, Mme B... a, en somme, joui d'une bonne santé. Elle paraît gaie et m'assure qu'aucun choc moral n'a précédé le développement de la maladie.

Le point à noter, est que le cas de Mme B... me paraît constituer un des anneaux les plus nets de la chaîne qui lie la maladie de Raynaud à la sclérodermie diffuse.

Les changements dans l'état des doigts sont en effet bien marqués. Plusieurs fois dans la même journée ces doigts peuvent mourir et revenir. Quand elle vint dans mon cabinet, son index était tout à fait blanc tandis que les autres doigts étaient rouges; en moins de dix minutes tous les doigts étaient rouges. Ces variations paroxystiques sont bien le fait de la maladie de Raynaud.

Observation VII (Résumé)

Note sur un cas d'asphyxie locale des extrémités avec lésions congénitales de la peau chez un épileptique.

Féré et Batigne. *Rev. de Méd.*, Paris, Nov, 1892)

W. L. Ch. dix neuf ans, est entré le 3 mars 1892 au service des épileptiques adultes.

En dehors de ses accès convulsifs, W... est d'une émoticité manifestement morbide. Lorsqu'on l'examine à découvert son émotivité morbide s'objective non seulement par l'accélération et l'augmentation de l'énergie des battements du cœur, mais par une rougeur qui, débutant par la face s'étend sous forme de roséole à la partie antéro-inférieure du thorax, bientôt couvert

de plaques conglomérées. Quand l'émotion est vive, on voit apparaître des plaques sur la partie antérieure de l'abdomen. sur le dos, sur les membres, plaques isolées ou groupées en corymbes. Ces plaques disparaissent en s'effaçant progressivement dans un ordre inverse de celui dans lequel elles ont apparu, c'est à dire que celles des membres, du dos, et de l'abdomen disparaissent les premières.

W. présente le matin au réveil, été comme hiver, mais le phénomène est plus accentué et plus durable, l'hiver, de l'engourdissement et du refroidissement des extrémités.

W. qui est blond, a la peau très blanche et on remarque tout de suite a la surface de son corps des plaques qui tranchent à peine sur la coloration de la peau, lorsque le malade vient d'être découvert, mais qui s'accentuent dès qu'il reste un moment à nu.

L'examen microscopique d'un fragment de la peau de ces plaques ne montre pas d'altération du tissu conjonctif ou elastique. Il n'y a d'ailleurs pas d'induration de la peau.

Il ne s'agit pas de plaques sclérodermiques mais d'angiomes cutanés (nævus muscularis planus).

L'observation suivante que nous allons rapporter est de M. Chauffard. Elle est intéressante à plus d'un titre. Elle montre d'abord très nettement le lien intime qui unit la maladie de Raynaud à la sclérodermie, et de plus elle apporte, à ceux qui voient dans l'érysipèle une cause provocatrice du syndrome de Raynaud, un argument précieux.

Observation VIII

Sclérodermie avec hémiatrophie linguale ayant débuté par le syndrôme de Raynaud.

(Chauffard. Soc. méd. des hôpitaux, 28 juin 1895.)

Mme P..., âgée de 59 ans, est petite, d'aspect chétif; c'est une migraineuse, une dyspeptique, un peu aussi une hystérique fruste (état émotif, sensation de boule).

Nous relevons dans ses antécédents deux faits importants : des érysipèles de la face à répétition, vigt-six attaques toujours survenues au moment des règles, et la dernière, il y a sept ans, avec la dernière époque menstruelle; et une attaque de rhumatisme articulaire aigu assez prolongée, à l'âge de 43 ans.

Aucun antécédent, ni stigmate de syphilis. Un peu d'éthylisme.

C'est en novembre 1893 qu'a eu lieu la première crise de syncope locale. En se rendant à son travail, par un temps froid et humide, la malade ressentit aux deux mains un engourdissement subit avec sensation très vive de froid. Les trois derniers doigts de chaque main étaient blancs, exsangues, insensibles, et ne revinrent à l'état normal qu'après immersion dans de l'eau très chaude. Mêmes accidents du côté des pieds.

Dès lors, les accès de syncope locale se sont répétés à chaque exposition au froid. Les deux mains sont prises simultanément, d'abord l'annulaire, puis le médius et l'auriculaire, le pouce et l'index restant indemnes. Aux pieds, syncope simultanée de tous les orteils. Refroidissement du nez et des oreilles, sans syncope locale.

Trois mois après le début de la maladie, en février 1894, et au niveau des mains seulement, les accidents de cyanose se sont montrés. A la syncope initiale succède, au bout de 10 à 15 minutes, la cyanose des trois derniers doigts ; la région métacarpienne et le poignet bleuissent aussi, mais beaucoup

moins ; le pouce et l'index restent indemnes. Au bout d'un quart d'heure environ, la teinte cyanique fait place à une coloration rosée, et une sensation douloureuse de fourmillement, d'onglée, accompagne le rétablissement de la circulation locale.

Depuis huit mois que la malade est dans mon service, son état s'est un peu amélioré, les accès sont moins douloureux, mais ils n'en persistent pas moins sous l'influence de la moindre exposition au froid, et le pouce et l'index sont maintenant pris comme les autres doigts. Aucun accident de gangrène ne s'est produit jusqu'à présent.

Mais, de plus, des accidents d'un autre ordre se sont montrés : troubles trophiques des ongles, atrophie du masque facial et d'une moitié de la langue. A la phase initiale, purement vaso motrice, a succédé une évolution rapidement envahissante de sclérodermie ; la nature vraie de la maladie s'est dévoilée. Examinons plus en détail ces nouveaux symptômes qui ne sont pas signalés dans l'observation telle qu'elle est publiée dans la thèse de F. Louis.

La déformation des ongles est très particulière.

L'ongle de l'index droit, atteint le premier, il y a sept ou huit mois environ, est actuellement le plus déformé.

Il est en griffe, très allongé et se recourbe au delà de l'extrémité du doigt. Sa coloration est d'un gris noirâtre.

L'auriculaire droit présente une déformation très analogue, mais un peu moins prononcée.

A la main gauche, l'index et l'auriculaire offrent les mêmes troubles trophiques moins avancés qu'à la main droite.

Les deux pouces, les deux médius, les deux annulaires sont au début du processus. Leurs ongles sont plus longs, plus violacés qu'ils n'étaient auparavant et commencent à s'incurver.

L'ensemble de ces lésions unguéales rappelle beaucoup les ongles sclérodactyliques avec cette différence qu'il y a ici plus d'hypertrophie unguéale, que ce n'est la règle en cas de sclérodermie.

Les ongles des orteils ne présentent aucune lésion.

La peau des doigts est un peu épaissie, mais conserve encore de la souplesse et de la mobilité.

Depuis deux mois environ, le masque facial s'est modifié. La physionomie est plus immobile, moins expressive qu'autrefois. Le nez est plus effilé et toujours froid. La bouche est mince. Le visage, dans son ensemble, est devenu plaqué et comme tiré. Il y a une gêne fonctionnelle notable pour parler et surtout pour rire ; le matin, au réveil, la malade est, dit-elle, obligée de grimacer, de se livrer à une véritable gymnastique d'assouplissement pour rendre aux muscles faciaux le jeu que leur a fait perdre le repos de la nuit.

Parfois, après un silence un peu prolongé, la malade est obligée de se frotter et comme masser les joues pour redonner à la musculature faciale un peu de souplesse.

La peau du front a pris un aspect satiné, presque parcheminé, avec une coloration de vieil ivoire ; elle est amincie en pelure d'oignon. La peau des joues et du reste de la face ne présente ni induration ni rigidité appréciable.

Il y a trois mois environ, la malade a commencé à ressentir vers la base de la langue des douleurs sourdes et lancinantes qui la gênaient pour manger et pour avaler. Ces douleurs étaient diffuses, sans prédominance et dans l'une ou l'autre des deux moitiés de la langue. C'est à ce moment que, pour la première fois, on constate l'existence d'une hémiatrophie droite de la langue, qui semble depuis aller en progressant, bien que les douleurs initiales se soient plutôt atténuées.

Actuellement, si on fait tirer la langue de la malade, on voit que la protraction de l'ensemble de l'organe est incomplète, la pointe ne dépassant pas le niveau de la lèvre inférieure. Le sillon médian est légèrement dévié vers la droite. La moitié droite de la langue, surtout à sa partie moyenne, est déprimée, tremblante, flasque et affaissée sous le doigt. La moitié gauche semble avoir conservé sa tonicité et son volume. La muqueuse paraît normale. La faradisation des régions antérieures de la

langue, faite avec le courant le plus faible, fait contracter simultanément les deux génio-glosses.

Le passage du courant électrique est vivement perçu du côté gauche, perçu aussi, mais plus faiblement du côté droit.

Il en est de même pour les sensibilités au contact et à la piqûre. Toutes deux sont atténuées dans la moitié droite de la muqueuse linguale.

La sensibilité gustative, explorée avec l'acide picrique, est, de même, normale à gauche, très affaiblie à droite.

La gêne fonctionelle apportée à la mastication et à la déglutition par cette hémiatrophie linguale est assez prononcée pour empêcher la malade de manger de la viande ou des aliments solides et ne lui permettre guère que des potages, des purées, ou des aliments demi-liquides.

Le voile du palais est symétrique et se contracte normalement.

Les pupilles sont étroites, faiblement contractiles à la lumière, plus fortement à l'accommodation.

Intégrité des divers muscles oculaires. Pas de rétrécissement du champ visuel.

Acuité auditive diminuée des deux côtés, peut-être un peu exagérée du côté droit.

Pas d'hémianesthésie, mais diminution et retard dans la moitié droite du corps des sensibilités au contact et à la douleur. La sensibilité thermique semble égale des deux côtés.

Ajoutons, enfin, que la peau présente une série de lésions, les unes inflammatoires, les autres d'ordre chromogénique.

Sur la poitrine, le ventre, le dos et les reins, existe une éruption prurigineuse d'eczéma sec, squameuse, psoriasiforme et circinée par place, lichénoïde en d'autres points. Cette dermatose a débuté il y a un an, et persiste depuis avec des alternatives d'aggravation et de rémission.

Sur le cou, le dos, les reins, la poitrine, le ventre, les bras, existent de nombreuses macules rondes de vitiligo, grandes comme une pièce de 50 centimes, avec légère pigmentation pé-

riphérique. Nulle part, du reste, on ne trouve de teinte bronzée des téguments ou de plaques hyperchromiques. Tout au plus peut-on trouver à la peau du front une teinte diffuse un peu jaunâtre, sépia clair.

J'ajoute que cette dermatose complexe et irrégulière ne relève pas de la syphylis, bien qu'en certains points elle en rappelle un peu les caractères ; le traitement spécifique a été tenté sans succès. On ne peut davantage songer à la lèpre ; notre malade est bourguignonne et n'a jamais quitté la France ; les plaques de vitiligo ne sont pas anasthésiques, et la sensibilité du masque facial atrophique n'est altérée que dans la moitié droite du visage ; enfin les nerfs cubitaux paraissent sains.

Coïncidant encore avec la maladie de Raynaud, Leroir et Merklen (*Ann. de derm. et de syph.* Paris 1882 III 351-354) ont signalé un eczéma de la paume des mains et des doigts, et nous avons vu le vitiligo et l'urticaire pigmentée signalés par MM. Gouget et Merklen.

INTERPRÉTATION DES FAITS.

Et maintenant par quels liens le symptôme de Raynaud se rattache-t-il à des manifestations morbides si diverses ? Un état influe-t-il sur la production de l'autre ; les différents états dérivent-ils d'une même cause ou bien ne devons-nous voir dans leur réunion qu'une coïncidence toute fortuite ?

Ecartons tout d'abord pour les différents cas l'idée de toute coïncidence, « car nous sommes convaincu avec Mr Debove, que chez les malades rien n'arrive fortuitement ».

Maladies de la peau.

Depuis Favier, Grasset, Schand, etc., l'unanimité des auteurs semble d'accord pour considérer la maladie de Raynaud et la sclérodermie comme deux variétés d'un même fond morbide. Rappelons ici les conclusions de

l'observation très détaillée de Goldochmidt, avec examen microscopique des tissus. Il en résulte :

1° « Que l'on n'a à faire qu'à une seule et même maladie.

2° Que la lésion anatomo-pathologique dominante et primaire est l'endartérité oblitérante ; que celle-ci a été trouvée dans les téguments externes, les poumons, les reins, et ailleurs où elle a déterminé des états pathologiques variés et graves.

3° Que l'altération des petits vaisseaux a été provoquée par une cause encore indéterminée, nerveuse peut-être, à moins que l'avenir ne lui réserve une origine microbienne ».

Dans la discussion à laquelle donna lieu le malade de M. Chauffard, il fut assez difficile de se mettre d'accord sur la nature des lésions offertes à l'examen et surtout sur leur pathogénie.

Au début, il s'agissait évidemment du syndrome de Raynaud. Dans ce cas donc l'asphyxie locale au lieu d'aboutir à la gangrène aboutissait à la sclérodermie.

Mais à quoi attribuer l'atrophie linguale qui donne à cette observation une physionomie toute particulière ? « L'hémiatrophie linguale, dit M. Chauffard, veut dire lésion destructive de l'hypoglosse dans son noyau ou dans son tronc ». Mais on ne rencontre là aucun autre symptème de lésion de l'hypoglosse, ni hémiparalysie du voile du palais, ni paralysie de la corde vocale inférieure. Il ne s'agit point non plus d'une névrite.

M. Chauffard incline à croire qu'il est en face d'une sclérose musculaire, *hémiatrophie linguale myopathique* relevant de la sclérodermie et due à des troubles d'origine périphérique, M. Gilles de la Tourette ayant examiné si l'hystérie pouvait être incriminée, incline vers une origine centrale.

En tous cas, il n'en ressort pas moins que chez le malade de M. Chauffard, asphyxie locale, sclérodermie, vitiligo, hémiatrophie linguale, paraissent déterminés par un facteur que nous ne voyons pas nettement, mais probablement unique pour ces différents syndromes.

Quantité d'autres dermatoses, d'ailleurs, peuvent être rangées dans le même cadre nosologique que la maladie de Raynaud et la sclérodermie ; entre autres, la pellagre, l'eczéma. Il s'agirait alors d'une tropho-névrose par altération nerveuse centrale ou périphérique. Mais les altérations nerveuses périphériques sont choses rares dans ces cas ; on n'en rencontre point dans le cas de Goldschmidt, et nous devons nous rappeler que dans les cas de maladie de Raynaud et de sclérodermie, « l'absence de toute lésion centrale appréciable à nos moyens d'investigation, est la règle. »

Néphrites

Les troubles observés du côté du filtre rénal ont consisté en albuminurie et hématurie, signes de néphrite.

Ils sont trop communs pour qu'on puisse les considérer comme une simple coïncidence.

En ce sens, les conclusions de la thèse de Gibert sont très précises.

Tant au point de vue étiologique qu'au point de vue de l'anatomie pathologique et des symptômes, Gibert trouve des rapports étroits entre la maladie de Raynaud et les néphrites.

Mais y a-t-il influence d'un des deux états pathologiques sur l'autre ? La néphrite est-elle cause ou effet ?

M. Gibert ne veut voir dans ces deux états morbides que deux manifestations d'une cause unique, qui serait « une toxine vaso-constrictive, qui peut porter son action nocive, soit sur les capillaires rénaux, soit sur les capillaires périphériques, soit le plus souvent sur les deux à la fois. »

Hémoglobinurie

Nous avons établi une séparation entre les néphrites et l'hémoglobinurie.

Cette séparation est peut-être arbitraire. Mais il est des cas où, au cours d'une maladie de Raynaud, l'hémoglobinurie apparaît sans que le rein puisse être incriminé.

Abercrombie (*Arch. Pédiat.*, 1886, p. 511), prétend

que l'hémoglobinurie paroxystique est un symptôme de la maladie de Raynaud.

Colman et Taylor nous montrent qu'il y a altération sanguine ailleurs que dans les vaisseaux du rein.

Colman ayant recueilli du sang dans un doigt au cours d'une attaque d'asphyxie locale, trouva les globules sanguins de teinte moins foncée, irréguliers de forme et même complètement aplatis, comme froissés. Les globules blancs étaient indemnes.

Un specimen de sang tiré d'un doigt non atteint, se présenta avec tous ses caractères normaux. Il semble donc qu'il s'agit d'une *hémoglobinhémie* primitive, et que dans bien des cas la lésion rénale n'est que secondaire.

Nous pouvons dire ici encore que les deux états morbides, hémoglobinurie iniermittente et maladie de Raynaud, sont des manifestations d'un même processus morbide, sous la dépendance du système nerveux.

APPAREIL DIGESTIF

Les troubles de l'appareil digestif que nous avons relevés dans quelques observations, douleurs gastriques, vomissements, diarrhée, ictère, peuvent, nous le savons, se rattacher a une cause nerveuse.

Abercrombie, dans un de ses cas, rapporte la jaunisse à un spasme des artères hépatiques. Les vomissements s'observent au cours des affections bulbo-protubérantielles ; dans certaines affections du système nerveux central (ataxie, maladie d'Addison) les douleurs gastriques ne sont pas rares, et la diarrhée s'explique souvent par une action réflexe sur les muscles de l'intestin. A noter les alternances signalées, dans le cas de Porter, par exemple, il semble bien qu'il s'agisse de manifestations morbides *équivalentes*.

Il est donc tout naturel de penser que dans ces cas la cause même du syndrome de Raynaud a produit ces manifestations pathologiques du côté de l'appareil digestif.

APPAREIL CIRCULATOIRE

M. Gouget a recherché, chez le malade qu'il présenta à la Société médicale des hôpitaux « si dans ces manifestations pathologiques à la production desquelles concourent l'appareil circulatoire et le système nerveux, les altérations circulatoires commandent le système nerveux ou inversement. »

Chez son malade il n'y a pas trace d'artério-sclérose, facteur important dans l'étiologie des trois manifestations qu'il présente. Et quand même, dit-il, l'artério-sclérose existerait, il ne serait pas capable à lui tout seul de rendre compte de la production des accidents.

Asphyxie symétrique, vitiligo, pouls lent constituent trois phénomènes indiscutablement sous la dépendance du système nerveux.

Le malade n'a eu antérieurement aucune maladie infectieuse ; on ne relève dans ses antécédents que l'alcoolisme et le traumatisme. M. Gouget admet qu'il s'agit de trois syndromes, indiquant une perturbation des centres cardio et vaso-moteurs bulbo-medullaires; le trauma-

tisme en aurait été la cause déterminante dans un terrain préparé par l'alcoolisme.

Dans le cas qu'il a rapporté, M. Merklen attribue le triple syndrome, asphyxie locale des extrémités, troubles du rythme cardiaque et urticaire pigmenté à une anomalie fonctionnelle portant à la fois sur les centres cardiaques et vaso-moteurs. « Il s'agissait, dans ma pensée, d'une névrose cardio-vasculaire préparée par l'hérédité, développée sous l'influence d'une opération gynécologique, dont on sait les effets aussi funestes que ceux d'un traumatisme grave. »

Enfin, dans tous les cas de modifications vasculaires que nous avons signalées (Bland Barlow, Weaver) il s'agit évidemment de spasmes qui ne sauraient avoir une cause autre que celle du spasme initial dans le syndrome de Raynaud.

CONCLUSIONS

En résumé nous pouvons dire en manière de conclusion :

1° Que le syndrome de Raynaud s'accompagne souvent de manifestations morbides qui, au premier abord, paraissent sans relations avec lui.

2° Que les plus communes de ces associations sont par ordre de fréquence, les syndromes cutanés, les manifestations rénales et enfin les manifestations cardiaques. Les manifestations du côté de l'appareil digestif sont les plus rares.

3° Qu'il semble bien que ces différents syndromes doivent être considérés comme étant des manifestations appartenant à une même famille morbide ; mais dans bien des cas on ne peut voir nettement le lien qui les rattache les uns aux autres.

Vu : Le Président de la Thèse,
RAYMOND.

Vu : Le Doyen,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

I. — Thèses.

Appolinario. — Lèpre, sclérodermie et asphyxie locale. Montpellier, 1881.

Attal. — Des troubles vaso-moteurs dans l'hystérie. Paris, 1898.

Beauregard. — Des difformités des doigts. Paris, 1875.

Béhier. — Asphyxie locale. Paris, 1875.

Bouchez. — Asphyxie locale, ses rapports avec les engelures. Paris, 1892.

Bourrelly. — Asphyxie locale considérée comme symptôme. Paris, 1887.

Bouttier. — De la sclérodermie. Paris, 1876.

Boy. — Asphyxie locale, traitement par le sulfate de quinine. Paris, 1881.

Boye. — Etude sur quelques troubles trophiques des extrémités. Paris, 1883-84.

Brengues. — Formes graves de la maladie de Raynaud. Paris, 1896.

Busy. — Étiologie et pathogénie des phénomènes de Raynaud. Lyon, 1899.

Courchet. — Le syndrome de de Raynaud et l'artérite oblitérante, n° 116. Lyon, 1898.

DEFRANCE. — Considérations sur la gangrène symétrique. Paris, 1895.

DOMINGUEZ. — Formes atténuées de la maladie de Raynaud. Paris, 1888-89.

EPARVIER. — Asphyxie locale des extrémités. Lyon, 1884

FAVIER. — Rapports avec la sclérodermie. Paris, 1880.

FERRAND. — Gangrène des membres dans la fièvre typhoïde. Paris, 1889-90.

FORESTIER. — De la gangrène par artério-sclérose et son traitement. Paris, 1896.

FOULQUIER. — Considérations sur l'asphyxie locale. Paris, 1874.

FOUQUET. — Asphyxie locale et gangrène symétrique. Nancy, 1894-95.

FRIEDEL. — Ueber symmetrische Gangræn. Inaug. dissert. Greifswald, 1889.

GANDOIS. — Gangrène symétrique des extrémités. Type Raynaud. Paris, 1903.

GARRIGUES. — Syncope et asphyxie locale. Gangrène. Sclérodermie. Paris, 1900.

GENET. — De la gangrène des extrémités au cours ne la néphrite. Paris, 1885.

GIBERT. — De la valeur de la néphrite au cours de la maladie de Raynaud. Paris, 1899.

GIERSBOCH. — Ueber symmetrische Gangrœn. Inaug. dissert. Bonn, 1892.

GROUILLARD. — De la gangrène des extrémités au cours des néphrites chroniques. Paris, 1883-84.

GOLDSTANDT — Ueber symmetrische Brand. Inaug. dissert. Berlin, 1887.

JONES. — Gangrène dans les maladies aiguës. Paris, 1897-90.

LAUER. — Ueber loc. asph. und symmet. Gangræn. Inaug. dissert. Strasbourg, 1884.

LAGRANGE. — Contribution à l'étude de la sclérodermie. Paris, 1874.

LAVALLE Y CARVAJAL. — Nature et pathogénie des trophonévroses. Paris, 1895.

LEGENDRE. — Pathogénie de la gangrène typhoïpe. Paris, 1895.

LÉVEILLÉ. — Syndrome de Maurice Raynaud et péricardite. Paris, 1900.

LOUIS. — Des modifications du pouls dans la maladie de Raynaud. Paris, 1895.

MATCHOU. — Sur la nature de la sclérodermie. Paris, 1898.

MAUGUE. — La maladie de Raynaud (sa fréquence chez les enfants). Paris, 1895.

MÉRY. — Anatomie pathologique et la nature de la sclérodermie. Paris, 1889.

MOUNSTEIN. — Ueber die spontane Gangræn. Inaug. dissert. Strasbourg, 1884.

OHIER. — Le masque sclérodermique. Paris, 1883.

RAMALIERS. — De la gangrène d'origine palustre. Lyon, 1885.

RAYNAUD. — De l'asphyxie locale et de la gangrène symétrique des extrémités. Paris, 1862.

RONDOT. — Des gangrènes spontanées. Thèse d'agrégation 1880.

ROSSIGNOT. — Gangrène symétrique chez l'enfant. Paris, 1888-89.

TESTUT. — De la symétrie dans les affections cutanées. Paris, 1876.

THÈZE. — Considérations sur un cas d'asphyxie locale des extrémités. Paris, 1872.

VIVILLE (de). — Gangrène des pieds d'origine nerveuse. Paris, 1888-89.

ZAMBACO. — Gangrène spontanée produite par perturbation nerveuse. Paris, 1857.

II. — Observations

ABERCROMBIE. — Archiv. of. pediatrics. Philadelphia, 1886.

ARCY POWER. — A case of symetrical gangrene of feet. Lancet. p, 149. 29 juillet 1893.

ABNER HARD. — Cas de gangrène spontanée chez une jeune fille de 16 ans. Chicago medical journ. and exam., p. 592, décembre 1877.

ADAM. — Transactions Hongkong med. soc. 1889.

ADAMS. — Chicago med. journal 1887.

AFFLECK. — British med. journal, 1888, II, p. 1269.

AITKEN, — C. C. Lancet, 26 sept. 1896.

ALLIARD et MEIGE. — Arch. gén. de méd. 1898.

ALCLEKOFF. — Arch. de neurol., 1896.

ALEXANDER. — Provinc. Journal. Leicester, 1889.

AMANN. — Eira, 1886.

ANGELESCO. — Un cas de gangrène symétr. des extr. au cours d'un érysipèle. Annales de méd. 1895, n° 23, p. 177.

APPENRODT. — Deutsch med. Wochenschrift, 1876.

ARMAINGAUD. — Journ. de méd. de Bordeaux, 1877-78.

ASCHENBORN. — Archiv. für Klin. Chirurgie Berlin, 1880. XXV,

ASSIMACOPOULO. — Gaz. méd. d'Orient, 1880, XXII (paludisme).

ATKINSON. — Multiple cutaneous ulcerations. American journal, of Sciences, 1884.

BAILLARGER. — Gangr. sym. chez un maniaque. Gaz. des hôp., 1884.

BAINBRIDGE. — Transactions med. and. phys. Soc. Bombay, 1883-84.

BARABAN et ETIENNE. — Endartérite et gang. sym. des extrémités. Revue méd. de l'Est, n° 17 et n° 18, 1889.

BARLOLOW. — Transactions clin. Society. XVI, XVII et XXII.

— Illustrated med. News (1889), 4 articles.

— Select monographs of the Sydenham. Society London, 1888 (traduction de la thèse de Raynaud avec commentaires).

BATEMAN. — Journ. Amer. med. Assoc. Chicago, 1894.

BEADER. — Un cas de gangr. symétriq. Med. News, 28 avril 1888.

BELLAMY. — The Lancet, 1887.

BEHREND. — Soc. med. int. Berlin, 23 mai 1893.

BIDON. — Marseille médical, 1878.

BIGG. — Lancet, 1870.

BILLROTH. — Wiener med. Wochenschrift, 1878, XXVIII, p. 623.

BJERING. — Hosp. Tid. Copenh. ou Schmid's Jahrbuch, 1878 vol. 177, p. 19.

BLAND. — British med. journal, 1889, I, p. 1227 (Manie aiguë).

BOISSON. — Bull. et mém. de la Soc. des hôp. Paris, 1896.

BOIX. — Nouvelle iconographie de la Salpêt. 1889.

BONACORSI. — Bull. de comit. med. cremon. Cremona, 1888.

BORELIUS. — Hygiœa. Stockholm, 1893.

BOUVERET. — Lyon médical, 1884. p. 165 ou thèse d'Eparvier.

BOVIS R. (DE). — Deux cas d'élongation nerveuse (maladie de Raynaud et gangrène des extrémités). Gaz. des hôp. 1900, nº 16).

BRAMANN. — Gang. symétr. Syringomyélie probable. Verhendlungen der Ges. f. Chir., 1889, XVII, 29-37 ei Centralb. f. chir. nº 29, 1889.

BRIDDOU. — Symmetrical gangrene of the feet. New. med. journal, 1891, p. 519.

BRISSAUD. — France médicale, 1878, XXV, p. 163. (In thèse Bourelly).

BRISTOWE et COPEMANN. — Semaine méd. p. 151, 1889.

BROUARDEL. — Thèse d'agrégation, Paris, 1869 (Appendice).

BROWN. — Lancet, 8 août 1901 et New-Vork med. Rec. nº 14, 1885.

Bull. — Vorsck. Mag. Christiania, 1873, p. 695 ou Schmid's Jahrbüch, vol. 176, avec le précédent.

Calmann. — Jahrbücher, f. Psych. XV, 1896.

Calmette. — Rapports de l'asph. loc. des extrém. avec la fièvre intermittente. Gaz. de méd. de Paris. 1876. N° 44 et Recueil de mém. de méd. milit. 1877 (In Revue Hayem, t. IX, p. 605).

Calwell. — Brit. med. journal, 28 juin 1890.

Camescasse. — Traitement des doul. de la gangr. des extrémités par l'acide salicyliq. Soc. de thérapeutique. 24 novembre.

Carles (Jacques). — Localisation rare de la maladie de Raynaud. J. de méd. Bordeaux, 1902.

Carrard. — Bull. de la Soc. de médecine de Lausanne, 1875.

Castellino et Cardi. — Morgagni, octobre 1895.

Cates. — Univ. med. magazine. Philadelphia, IV.

Cattle. — Brit. med. journal, 1889, I, p. 1062.

Cavafy. — Trans. clin. Soc. 1883, XVI. Troubl. vaso-mot. et polyarthrite spéciale.

Celotti. — Morgagni. Napoli, 1879.

Chavanis. — Loire médicale. Saint-Etienne, 1898, n° XVII.

Chadwick. — Med. Times, 1855, I.

Chauffard. — Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôpitaux. Paris, 1895, 3 s. XII.

Ciarrochi. — Boll. soc. Lancis, di Osp. de Roma, 1887.

Clecmann. — Trans. coll. phys. Philad. 1892, XIV.

Clifford Beale. — Brit. med. journal, 1887, I.

Cœur (d'Orléans). — Bull. soc. méd. hôp. Paris. 11 janvier 1895.

Colleville. — Cas dorig. rhumat. France méd. 1884, I.

Collier. — Med. chronicle. Manchester, 1889, IX.

Colman et Taylor. — Lancet. 1890, I, p. 967 (Hémoglobinurie).

COLMAN ET TAYLOR. — Trans. clin. Soc. London, 1890, XXIII.

COLSON. — Ann. de la Soc. méd. de Liège, 1894.

CORRE. — Trans. Ohio. med. soc. Toledo, XLIX. 1894.

COUPLAND. — The Lancet, p. 72, 1887.

CROCQ. — Arch. de Neurologie (Congrès de Nancy, 1898).

CZURDA. — Wiener med. Woch. XXX. 1880.

DARDIGNAC. — Gangr. sym. par congélatiou dans le cours d'une grippe infectieuse. Rev. chir. Septembre 1892.

D'ASTROS. — Néph. et gang. symétr. des extrémités. Actes du com, méd. des Bouches-du-Rhône, juillet 1883.

DEBOVE. — Gangr. sym. des extr. au cours d'une néphrite. Soc. méd. des hôp., 27 fév. 1880 et Union médicale, 30 mai 1880.

DECK. — Brit. med. Journ., 27 janvier 1894.

DECLOUX, RIBADEAU, DUMAS ET SABARÉANU. — Localisations rares de la maladie de Raynaud (Presse méd., 15 août 1902).

DEFRANCE. — Presse méd., 8 juin 1895.

DEHIO. — Deutsche Zeitschrift für Nervenh. Leipzig, 1893, IV, p. 1-13 (In Revue Hayem, t. XLIII, p. 561.

DÉJERINE ET LELOIR. — Rech. sur altérat. nerv. dans certains cas de gangrène. Arch. Phys. norm. et path. 1881.

DE LA HARPE. — Asph. symét. des extrém. avec hyperhidrose de la tête et du côté droit. Rev. méd. Suisse Romande, XI, 430, juillet 1891.

DELAUP. — New-Orléans and. chir. Journal, sept. 1898.

DE RHAM. — Rev. méd. Suisse Romande, août 1897.

DETHLEFSEN. — Raynaud Sygdom. Méd. Aarskr-Copenhague, 1892.

DIDIER. — Normandie médicale, 11 juin 1894, et Normandie méd., 1er août 1895.

DIXON. — Illustr. med. News, 1889.

DONALD. — Amer. med. Bullet., 26 décembre 1896.

DUBOIS-HAVENITH. — Policlinique de Bruxelles, 1er août 1893.

Dubreuilh. — Gaz. méd. de Paris, 1884. p. 316 et Dict. encycl. des sc. méd. 1888, XXXVI. p. 468.

Duchesne. — Journ. méd. et chir. pratiques, 1894, p. 980.

Duflocq. — Soc. anat. 10 mars 1882.

Durante. — Pediatria, janvier 1898, et Sem. méd., p. 87, 1898.

Duret. — France médicale, 1876.

Duroziez. — Rapports de l'asphyxie locale et de la fièvre intermittente. Soc. de méd. de Paris, 1874.

Duthil et Lamy. — Artérite oblitérante. Arch. de méd. expérimentale, 1893, p. 102.

Elias. — Alger médical, 1878.

Elliot. — Acute symétrical mult. gangrènes. Journal of cut. dis. Mew.-York, 88.

Elsenberg. — Gangrène symétr. et syphilis. Gaceta Lekarska, 5, 1892 et Archiv. für Derm. und syphilis, Wien, 1892, p. 577.

Englisch. — Wiener médical-Presse, 1898, n° 35-41.

Estlander. — Arch. f. kl. Chir. 1870, II.

Fabre (de Marseille). — De l'action multiple des néphrites sur le cœur et par le syst. vaso-mot. sur la circ. capillaire. Gaz. des hôp. 1884, p. 75.

— Gaz. méd. hôp., 1883.

Faure-Miller. — Gangrène sym. suite de grippe. Brit. med. Journal, 18 juill. 1891.

Fell. — New-Zeeland med. Journal. Dunedin, 1889.

Féré. — Note sur l'asph. loc. des extr. chez les épilept. Rev. icon. Salpêtr., n° 5, p. 354 (1891).

Finlavson. — Cas avec sclérodermie. Medical chronicle. Manchester, 1884-85, I.

Fischer. — Der symetrische Brand. Archiv für Klin. Chir. XVIII, 2, 1875, p. 336 (analysé dans la Revue de Hayem, t. VI. p. 498).

Follet et Lacquepie. — Bull. nem. Soc. méd. des hôp. Pa-Paris, 1902.

FOWLER. — Br. med. J., 1889, I.

FOWER. — A case of symmetrical gangrene of the feet. Lancet London, 1893.

FOX (COLCOTT. — Trans. Cl. Soc., 1884-85 et 1888-89, XXI.

FRANÇOIS. — Des gangrènes spontanées, Paris, 1832.

FRV. — Courrier méd. Saint-Louis, 1885.

FUCHS. — Wien. Klin. Wehnschr., 1896, IX.

GARLAND. — Maladie de Raynaud, étiologie et traitement Jour. of. Amer. assoc. Déc. 1889.

GAUCHER. — Bulletin clinique de Paris, 1878.

GELABERT. — Indépend. medica. Barcelone, 1872-73.

GENY. — Alger médical, 1878.

GINTRAC. — Cours de pathologie, vol. III, p. 420. Paris, 1853.

GIOVANNI. — Gangrène symétrique des doigts. Giorn. ital. delle malvener, nº 1, 1885.

GODIN. — Bulletin de la Soc. acad. de Paris, 1836-37, XI.

GOLDSCHMIDT. — Gangrène symétrique et sclérodermie. Revue de médecine, mai 1887 (analysé dans la Revue de Hayem, XXXI, p. 179) et Gaz. méd. de Strasbourg, 1er février 1888.

GOUGET. — Bull. et mém. Soc. méd. des Hôp., mai 1902.

GRANCHER. — Annales de médecine, 17 juin 1891 et Clinique sur la maladie de Raynaud avec deux obs. personnelles dans Gaz. des Hôpitaux, 1891, nº 79.

GRANT. — Intercol. med. Congress. Melbourne, 1889 ou Neurol. Centralblatt., 1890.

GRASSET. — Gangrène symétrique des extrémités exclusivement limitée au nez et aux oreilles chez un rhumatisant atteint de paludisme ancien. Montpellier médical, p. 503, juin 1878 et Gazette de Paris, 1879.

GREZZIA (DE). — Riforma médica VIII, p. 38, 1892.

GRIFFITH. — Médical chronicle. Manchester, 1892, XV.

GROCCO. — Ann. unniv. di médi, Milano, 1884.

GRUBERT. — Pétersbourg med. Woch., VII.

GURDA. — Un cas de gangrène symétrtque des extrémités supérieures. Wiener med. Woch. nº 23, 1880.

HAIG. — Transactions of the medical Society. London, XV (1891-92) et Saint-Barthol. hosp. reports XXVIII, 29-46.

HALLOPEAU. — Ann. derm. et syph., 1890.

HAMEAU. — Journal de médecine de Bordeaux, 1873.

HAROLD. — Hangrène trophonévrotique des extrémités. Lancet, 9 février 1895.

HARDY. — Asphyxie locale symétrique des extrémités. Gazette des hôpitaux, 1er février 1881.

HASTREITER. — Wiener med. Presse XXIII, p. 985.

HENNECORT. — 30 cas de gangrène symétrique chez les enfants. Bulletin médical du Nord, 1891.

HENRY. — Méd. exam. Philadelphia, 1856 et deux cas de maladie de Raynaud. Américan Journal of méd. sciences, juillet 1894.

HERTINS. — Ephémérides des curieux de la nature. 1685.

HERZ. — Wien. méd. Woch., 15 août 1896.

HEYDENREICH. — Semaine médicale, 1892, p. 273.

HILDANIUS FABRICIUS. — De la gangrène, 1593.

HILL. — Britich Guyana méd. ann., Demerara, 1891.

HOCHNEGG. — Medicin Jahrbuch. Wien, 1885, p. 569.

HOCHSTETTER. — Gangrène spontanée des deux extrémités inférieures après accouchement, Wiener med. Woch. nº 3, 1888.

HOLM. — Hosp. Tidende, XV et Schmidt's Jahrbuch, 1873, vol. 159, p. 43.

HOFMOKL. — Gangrène spontanée du petit doigt pendant la grossesse: Med. chir. Centr. Wien, nº 38, 1887.

HOSSLIN. — V. Munchener med. Woch, nº 6, 1888.

HUTCHINSON. — Arch. of. Surgery, I, p. 226-241.

— British med. Journal, 1891.

— Clinical Journal Lond, V, p. 74.

— Arch. of. Surgery, III, p. 18 et IV, p. 312.

— Semaine médicale. 11 mars 1893 (de l'acropathologie, maladie de Raynaud et états similaires).

Hxde et Powell. — Case of Raynaud's discase following diphteria. Crit. med. Journal, p. 203, janvier 1886.

Iscovesco. — Comptes-rendus de la Société de Biologie, I, 289.

Ispaelsohn. — Saint-Petersb. med. Woch., XL, 1894.

Jacob. — Lancet, p. 780, 16 avril 1887.

Jacoby. — Deux cas de maladie de Raynaud chez un brightique et chez un syphilitique. New-York medical Journal, 7 février 1891.

Jaccoud. — Journal de med. et chir. pratiques, 1875.

Joffrox et Achard. — Arch. de médecine expérimentale, nº 2, 1889.

Jones. — Northvestern Lancet, Saint-Paul, XII.

Johnston. — Forme rare de névrose vaso-motrice chez un enfant. American Journal obstet., avril 0885, d'après the Archiv of Pediatrics du 15 août 1875, rapportée dans la thèse de Rossignot.

Kamélewskx. — Un cas d'angio-névrose (Aspgyxia localis Raynaud) sur le terrain de cachexie paludéenne. In Rev. neurol., 30 juin 1900.

Klotz. — New-York med. Journal, 8 octobre 1887.

— American Journal of med. sc., août 1889.

Kornfeld. — Wiener med, Presse, 1892, nº 47coll (. 1888) 50 et 51.

Koster. — Centralblat f. innere med., 1893.

Kredenski. — Laitop Chirurg. v. Mosk., XI, 1890.

Kriege (H.). — Semaine médicale, 1891.

Laboulbène. — Union médicale, 1875.

Laffont. — Asphyxie locale du pied gauche par artériosclérose. Arch. méd., nov. 1893.

Lancereaux. — Leçons faites à la Pitié sur les troubles vasomoteurs et tropiques liés à l'alcoolisme et à quelques autres intoxications chroniques : pâleurs et sueurs froides,

asphyxie locale, œdème et gangrène symétrique des extrémités. Union médicale, 1881.

— Des trophonévroses des extrémités ou acrotrophonévroses, trophonévrose nécrosique ou gangrène névropathique. Semaine médicale, 7 juin 1894.

Lassar. — Soc. de médecine de Berlin et Courrier médical, 31 juillet 1898.

Lauer. — Ueber loc. Asph (inaug. Diss., Strasbourg, 1884).

Laurenti. — Gangrène symétrique suite de grippe. Riforma médica, 10 février 1894.

Laveran. — Contribution à l'étude de l'acrodynie. Recueil de médec. milit., 1874.

Leclerc. — Asphyxie loc. des extrém. dans les états pathologiques bulbo-protubérantielles. Sem. méd. Paris, 1900, XX.

Le Dentu. — Rétrécissement généralisé du système artériel. Bull. Soc. de chir., XXI, p. 498 à 502, 1887.

Lefort. — Bull. Soc. de chir., Paris, 1872.

Legrain. — Gangrène massive symétrique des extrémités inférieures. Arch. de Dermat., VII, p. 1080, 1896.

Legros. — Annales de dermatologie et de syphiligraphie, 1892,

Legroux. — Bulletin de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie, 2892.

Legendre, — Endartérite oblitérante incomplète de la cubitale droite, ischémie intermittente des trois derniers doigts avec syndrôme de syncope et d'asphyxie locale. Soc. méd. des hôpit., 29 mai 1896.

Leitz. — Jahresber. der Univ. Greifswald, 1890.

Léopold. — Arch. für Gynæcologie, 1876.

Leroir et Merklen. — Ann de dermat. et de syphil., Paris, 1882, III.

Lévi. — Archives de neurologie, janvier-mars 1895.

Liégeois. — Un cas de gangrène des extrémités inférieures au

cours d'une néphrite interstitielle. Bulletin médical des Vosges, oct. 1886.

LOCHTE. — Th. Centralblatt. f. innere medic., 1897.

LOWENHARDT. — Medicin Zeitung. Berlin, 1845 (origine alcoolique).

LUC. — Recueil de mémoires de méd. militaire, 1862.

LUNN. — Trans. clin. soc., 1887.

LUTZ. — Aerztl. Intell. Blatt. München, 1884.

MACPHERSON. — Manie aiguë avec gangrène symétrique des orteils. Journal of. mental sc., avril 1889.

MAGNI. — Sul ditto a bachetto di tamburro e sul patereccio indolente nella malattia di Raynaud. Milano, 1902.

MAC DONALD. — Northwest Lancet Saint-Paul, XIII, 1893.

MAGNOL. — Asphyxie locale des extrémités, premier symptôme d'une néphrite interstitielle chez un jeune homme artério-scléreux de par son hérédité : Congrès français de médecine de Nancy, août 1896.

MAKINS (G.) — A case of spontancous gangrene of tœs in o child (St. Thomas-hospital Reports, XII, p. 155, 1883.

MARROIN. — Gazette médicale d'Orient, 1869-70 (Paludisme).

MARSH. — British med. Journal, 1892, I, 1083.

MARTIN. — Costa Boll. de Soc. de méd. Rio de Janeiro, 1888.

MASSEREL. — Deutsche arch. f. kl. med., 1869.

MASSY. — Un cas de guérison d'asphyxie locale des extrémités. Journal de méd. de Bordeaux, 1889, 21 avril.

MATHIEU. — Sclérodermie d'abord symétrique, puis disséminée, précédée au début par des phénomènes d'asphyxie symétrique des extrémités. Revue de médecine, p. 180, 1884.

MAULEY. — Gangrène puerpérale des extrémités inférieures. Lancet, 15 décembre 1888.

MAYET. — Gazette méd. de Lyon, V, XLIX, p. 217, 254 et 320, 1885.

MENDEL. — Gangrène symétrique des extrémités chez un enfant de 15 mois. Soc. franç. de dermatol., 7 avril 1893 et An-

nales de dermat. et syphil., 1893, p. 406 ; analysé dans la thèse de Maugue.

MERCKLEN (Paul). — Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôpitaux. Paris, mai 1902.

MEYER. — Gazette médicale de Strasbourg, 1887 (sclérodermie).

MILLIARD. — Bulletin de Soc. clin., 1878-79.

MILLS. — American Journ. of med. soc., 1878.

MINOR. — Société de neu. et de psychiatrie de Moscou, 22 septembre 1895.

MITCHELL (Weir). — American Journ. of med. sc. Philadelphia, 1878.

M'NABB. — Univ. med. mag. Philadelphia, VI, 1993-91.

MONRO. — On a complicite of Raynaud's discase ; loca asphxx. woith gangr. occuring im an early age ; congenital disturbance of general circulation ; congenital hydroceph. Glascow med. Journal, 1894, p. 267.

MONTELL. — A case of dry gangrene in a child, of 14 m. Austr. med. gaz. Sidney, 1890, p, 142.

MOREL-LAVALLÉE. — Soc. de derm., 23 juillet 1881.

MORGAN. — Maladie de Raynaud chez un sujet atteint de syphylis. Lancet, 6 juillet 1889.

MORIEZ. — Gazette hebdomadaire de médecine de Montpellier, 1880.

MORISSON. — Impaludisme et asphyxie locale des extrémités. Archives de médecine navale, 1873.

MORTON. — Trois cas de maladie de Raynaud. Journ. of cutan. diseases. New-York, juin 1894.

— Trois cas de gangrène spontanée. Journal of mental. sc., janvier 1896.

MOTY. — Gazette des hôpitaux, 1879 (Paludisme).

MOURSON. — Etude clinique sur l'asphyxie locale des extrémités et sur quelques autres troubles vaso-moteurs dans leur rapport avec la fièvre intermittente. Arch. de méd. navale, n° 5, 1880, analysé dans la Revue de Hayem.

MUNRO. — De la gangrène symétrique avec névrite périphérique. Brit. med. Journ., 11 septembre 1897.

MURRAY. — Brit. med. journ., 1886, I, 70.

MUSSER. — Philadelphia medical Times, 1885. avec diabète, et College of physic. of. Philadelphia, 7 avril 1886.

MYERS. — Un cas de maladie de Raynaud chez un enfant. Soc. clin. de Londres, 1885. In Thèse de Rossignot.

MYRTLE. — Lancet. Londres, 1880.

NEDOPIL. — Wiener medicin. Wochenschrift, 1870.

NEUMANN. — Anzeiger der K. Ges. der Aerzte, Wien., 1882.

NEVINS-HYDE. — Note sur trois cas de maladie symétrique de la main et du pied (asphyxie locale). Medical News. 8 octobre 1887.

NIELSEN. — Ugeskriftf. Lager. 1887 (ou Schmidt's Jahrbuch, 1878, vol. 177, p. 18.

NOYES. — Australien med. Journ.. 1893 (décembre) et 1894 (janvier et février).

O. CONNOR. — British medical Journal, 1894, I.

OSLER. — Americ, journ. of the med science, novembre 1896, et Gaz. hebd., p. 1154, 1896.

OSTER. — Journal of nervous and mental diseases. New-York. 1888.

PALMER. — Transactions internat. Congress. Washington, 1887.

PANAS. — Gangrène sèche spontanée des membres inférieurs. Bulletin Acad. de méd., 5 juin 1894.

PASTEUR. — Lancet, 1889, II.

PEARCE GOULD. — Sem. méd., 1891.

PENNY. — Bristol medical journal, 1888.

PERONI et GRODENIGO. — Gangrène spontanée symétrique des deux pavillons, de la pointe du nez et des pieds. Arch. ital. di otol., II, 2, 1894

PETIT et VERNEUIL. — Asphyxie locale et gangrène palustre. Revue de chirurgie, 1883.

PETRI. — Berlin klin. Woch., XVI, 1879.

PITRES. — Note sur l'anat. pathol. et la pathogénie de certains cas de gangrène spontanée. Bullet. de la Soc. anat. de Paris, 1874, p. 653.

PITRES et VAILLARD. — Archives de neurologie, 1883. Gangrène massive et symétrique des deux pieds, survenue chez un individu atteint d'hydropisie ventriculaire et de périencéphalite chronique. Intégrité complète du cœur, des artères et veines des membres inférieurs au-dessus des parties gangrénées ; altérations profondes des nerfs périphériques des deux jambes. Comptes-rendus de la Société de biologie, nº 31. T. I, 1884 ; analysé dans Revue de Hayem, t. XXV, p. 581.

— Des gangrènes massives des membres d'origine névritique. Arch. de physiol., V, nº 1, 1885.

PIZARZEWSKI. — Case to called hysterical gangrene of lower extremities. Gaz. Lek. Varsovia, 1894.

POGGI. — Archiv. ital. per le malad. new. Milano, 1885.

POISSON. — Gazette médicale de Nantes, 1883.

PORTAL. — Archives de médecine, 1836.

POTAIN. — Journ. méd. et chir. pratiques, 10 janvier 1897.

PROUSE. — British medical journal, 1884.

ROCHE. — Gaz. méd. de Paris, 1859.

RADZISZEWSKI. — Gangrène spontanée symétrique des doigts de la main. Progrès méd., 21 juillet 1888.

RAMAKERS. — De la gangrène d'origine palustre. Lyon, 1885.

RAYNAUD. — Archives générales de médecine, 1874, et article « Gangrène » du Nouveau Dictionnaire des sciences médicales.

RAKHMANINOFF. — Revue de médecine, nº 4, 1892.

REICHE. — Jahrbuch Hambourg staats krankenant, p. 136, 1891.

RENAUT. — Médecine moderne, 20 février 1890.

RÉNAN et FOLLET. — Sur un cas de maladie de Raynaud (Soc. méd. des hôpit. Séance du 24 juin 1898).

Rénon, Faure et Labbé. — Gangrène symétrique des extrémités. (Soc. méd. des hôp. Séance du 13 janv. 1899.)

Rénon. — Gangrène symétrique des extrémités. (Soc. méd. 1899, p. 25).

Rénon. — Du rôle étiologique de la tuberculose dans quelques cas d'asphyxie et de gangrène symétrique des extrémités (syndrome de Raynaud). (Congrès de Paris, 1900. Section de Pathologie int. In. Revue neurol., 15 janv. 1901.)

Renzi (De). — Riforma médica, 1892, et riforma médic, 1894, X p. 615-619.

Ribail. — Thèse de Paris, p. 17, 1886,

Richard. — De la gangrène symétrique des extrémités dans la fièvre typhoïde. Soc. méd. des Hôpitaux. in Union médicale, 26 juin 1880, analysé dans Revue de Hayem, XX, p. 122.

Rimbaud. — Montpellier médical, XVI, 1903.

Ritti. — De l'asphyxie locale des extrémités dans la période de dépression de la folie à double forme. Annales médico-psychol., 1882.

Roger. — Pathogénie de la gangrène. Gazette hebdom., 1891 p. 377.

Rondot. — Des gangrènes spontanées, thèse d'agrégation, 1880.

Roques. — Gangrène symétrique des extrémités chez une albuminurique. Thérapeutique contemporaine, p. 689, 1882.

Rose. — Corr. Bl, f. schw. taerzte. Bâle, 1879, intoxication par le mercure.

Rosenbaum. — Soc. de méd. int. de Berlin, 22 mai 1892.

Roy. — Medical Record, New-York, 1894.

Rust. — Bull. Soc. hist. nat. et méd. de Jassy, 1888.

Sainton. — Journal des conn. méd. prot., 1881 (intoxication par le plomb).

Saint Philippe. — Mém. de méd. et de chir. de Bordeaux, 1883.

SARDA. — Nou. Montpellier médical. nº 25. 1892.
SCARPARI. — Ann. univ. di médic. Milan, 1884.
SCHEIBEB. — Ueber symm. asphyxie. Wiener med. Woch ; 1892, p. 1489, 1529, 1559 et 1595.
SCHLESINGER. — Sem. méd. 1895.
SCHULŒ. — Hosp. Tidende, XII, ou Schmidt's Jahrbuch, avec Biering.
SCHULZ. — Deutsche Archiv., f. Klin. chir., 1884.
SCLEZNEW. — Vratch, 29 février 1896.
SEYMOUR TAYLOR. — Lancet, 29 janvier 1887.
SHAW — Transactions Brooklyn path. society. New-York, 1887.
SIMPSON. — Edimburgh medical Journal XXXVIII, p. 1030-1037.
SCHIPSON. — Lancet, 1893, I, p. 27.
SMITH. — Gangrène spontanée des doigts. Lancet, 27 mars 1880 et British med. journ. 1892, I, p. 27.
SMITH SHAND. — British medical journal, 1888.
SOLLY. — Lancet, 1838-1839 et 1839-1840.
SOUTHEY. — British med. journ., p. 1094, 2 déc. 1882.
— Lancet, 16 décembre 1882.
— Medical Times, p. 709, 9 octobre 1882.
— Lancet, 5 mai 1883.
— Saint-Bartholomew. hosp. reports, 1880.
— Transactions clin. soc., XVI, p. 165-179.
SPILLMANN. — Médecine moderne, 1894, p. 1037.
STEINER. — Deutsche med. Woch., 1888, p. 65 (hystérie),
STERNBERG. - Soc. de méd. int. de Berlin, 15 février 1886, et Semaine médicale, 1886.
STEVENSON. — Lancet, 1890, II, 917.
STEWART and M. NOLTON. — Chicago med. Journ. and. exam. XXXVII, 1878.
STONESTREET. — Nashville journal, 1891.
STURMDORF. — New York médical record, 1891.
TAKAYAMA — Tokio médicin. Woch, VIII, nº 30.

TANNAHILL. — Glascow médic. journal 1888, p. 425-439.

TARGOWLA. — Un cas d'asphyxie locale symétrique intermittente.

TAYLOR. — Journal of cut and g. ur. diseases. New-York, 1890.

TCHICHIKINE. — Meditz inskoïé Oboz. 1896, n° 3 et Presse médicale 1896.

THIERSCH. — Un cas de gangrène symétrique des extrémités, mort par apoplexie, artério-sclérose. Munch. med. Woch. ; 48, 1895.

THOMAS. — John Hopkins. hosp. reports. Baltimore, 1890, II, 2, p. 174.

TOPINAUD. — Bull. de la Soc. anat. de Paris, XXX, 1855.

TROCY — New-York med. record, p. 793, 24 septembre 1887.

TRIPIER (L.). — Sur une nouvelle cause de gangrène spontanée avec oblitération des artérioles capillaires. C. rendus Acad. des sc. ; 19 janvier 1876. Analysé dans Rev. de Hayem, IV, p. 105.

TRONCHET. — Bull. méd. et chir. La Rochelle.

URBOUTSCHICK. Wiener klin. Woch., 1890, n° 23.

URQUHART. — Edimb. med. Journ., mars 1895.

VAILLARD (L). — Contribution à l'étiologie de l'asphyxie locale des extrémités. Province méd., n°s 20 et 21, 1877, et Recueil de mémoires de méd. et de chir. militaires, 1877, p. 585.

VAN DER HŒVEN. — Centralblatt f. chirurgie. Leipzig, 1885.

VAN SANTWORD. — Med. record. New-York, 1888, p. 35.

VARIOT. — Bull. et mém. Soc. méd. hôp. ; n° 45, 1896.

VEDRELLI. — Arch. ital. di chir. méd. anno XXXV. Punt, I,

VEEDER. — Medical News. Philadelphie, 1888.

VERDALLE. — Asphyxie locale et gangrène symétrique des extrémités. Journ. de méd. de Bordeaux, 6 août 1882.

VERGELY. — Journal de médecine de Bordeaux, 1883.

VESPA. — Bull, de Soc. Lancis. d'osp, di Roma, XVI, 1895-1896.

VILLARD. — Lyon médical, 1890.

VIVILLE (de). — Gangrène des pieds d'origine nerveuse. Paris. 1888-89.

VON HOELSSLIN. — München med. Woch., 1888.

VULPIAN. — Gazette des hôpitaux, 1884.

WALDO. — Bristol med. and. surg. Journal, 1888.

WARFRINGE. — Cas de gangrêne symétrique. Mort hygiœa, juillet 1889 ; arsb. fran. Sabatsbergs, Sjukhus, Stockholm, 1889 ; Neurolog. Centralblatt, 1890, p. 93.

WARREN. — Boston medic. and surg. journal, 1879.

WEAVER (John). — Lancet, 3 novembre 1888.

WEISS. — Ueber symmetrishe Gangræn. Wiener klinik, 1882. Zeitschrift für Heilkunde, 1882. Proger Zeits, für Heilkunde, III. p. 233, 1883.

WEST. — Maladie de Raynaud avec éruption particulière de la face. Clin. soc. of London, 8 février 1889.

WETHERELL. — Lancet, 1889, I, p. 1302.

WHITE. — Clinical journal, London, III, p. 369-375.

WHITON. — Australasian, med. Gazette. Sydney, 1890-91.

WIGLEWORTH. — Transactions of the path. soc. ; 1886-89, p. 61-68, et British medical journal, 1888, I, p. 57.

WILKS. — Médical, Times and. Gaz. 1879, II.

WILL. — Berliner Klin. Woch. 1886 (endartérite).

WILLS. — Clin. Jour. London, XXI, 1902.

WINJHOFF. — Nederland Tijdschrift v. Geneesk, Amsterdam, 1886, XXII.

WINSTANLEY. — Gangrène symétrique des deux membres inférieurs. Lancet, 19 septembre 1896.

WWEEENSKY. — Centralblatt f. chirurgie, 1891.

ZAMBACO PACHA. — Semaine médicale, p. 289, 1893.

ZELLER. — Berliner Klin. Woch. 1893, n° 52.

ZOJA — Gaz. méd. de Turin, XLIX, 1898.

IMPRIMERIE F. DEVERDUN BUZANÇAIS (INDRE)